

ANNA PAPA
INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DECISIONI
PUBBLICHE: UMANO VS MACCHINA?
O MACCHINA VS UMANO?

1. *Digitalizzazione della società del terzo millennio e intelligenza artificiale*

L'esigenza di promuovere la realizzazione di una società realmente digitale, garantendo nel contempo che la stessa conservi una natura non solo formalmente ma anche e soprattutto sostanzialmente inclusiva, rappresenta una importante sfida – forse la più importante – alla quale le democrazie tecnologicamente avanzate sono chiamate a dare una risposta, anche in considerazione della costante e continua evoluzione del contesto tecnologico e dell'ampliamento degli ambiti nei quali l'utilizzo delle tecnologie digitali è ormai prevalente.

Al riguardo, dopo la fase della digitalizzazione dei sistemi produttivi, dei servizi e della pubblica amministrazione¹ e quella, solo in parte successiva, della diffusione dei *social network* nei processi di comunicazione, di informazione e, certamente non secondario, di formazione dell'opinione pubblica², la fase attuale si caratterizza per un uso sempre

1 Su questi aspetti cfr. P. Bilancia, *Le sfide informative della democrazia*, in *Diritto ed economia dei mezzi di comunicazione*, 2021, 3, pp. 159 ss.; F. Balaguer Callejón, *La constitución del algoritmo. El difícil encaje de la constitución analógica en el mundo digital*, in A.C. Gomes, B. Albergaria, M. Canotilho (a cura di), *Direito Constitucional: diálogos em homenagem ao 80º aniversário de J. J. Gomes Canotilho. Belo Horizonte: Fórum*, 2021; B. Caravita di Toritto, *Principi costituzionali e intelligenza artificiale*, in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale*, Milano, 2020, pp. 451 ss.; A. D'aloia (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020, *passim*; P. Otranto, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, in *Federalismi.it*, 2018, 2, pp. 2 ss. Si consenta anche il rinvio a A. Papa, *La riforma della pubblica amministrazione: le prospettive nel piano nazionale di ripresa e resilienza*, in *Passaggi costituzionali*, 2021, 2, pp. 146 ss.

2 L'uso degli algoritmi nei processi di formazione dell'opinione pubblica rappresenta un dato ormai incontrovertito, sul quale la riflessione scientifica si concentra da tempo. Non pari attenzione può rinvenirsi invece da parte del legislatore nazionale, che sembra non volersi impegnare in una revisione della disciplina

più intenso di sistemi di intelligenza artificiale (d'ora in poi IA) in tutti gli ambiti sopra richiamati.

Le forme che quest'ultima assume in questi contesti sono molteplici, al pari degli spazi di utilizzo e delle finalità che si vogliono perseguire: essa viene infatti adoperata per la gestione di procedure, per agevolare – ma anche per indirizzare – la ricerca di informazioni sul *web*; crescente è anche l'utilizzo nella mobilità collettiva (si pensi ai treni senza conducente) o individuale (le auto a guida assistita), in medicina e più in generale nella fruizione di servizi pubblici essenziali³. Il risultato è una sempre più stringente compenetrazione tra gli spazi fisici e quelli digitali dell'esistenza umana. Il lavoro, lo studio, la socialità possono, in effetti, svolgersi in molti casi in entrambi questi spazi; del pari, in ambedue vi può essere esercizio dei diritti e fruizione di servizi. Ciò che distingue i due piani è, tuttavia, in particolare ma di grande rilevanza, la maggiore tracciabilità nella dimensione digitale delle azioni che vengono poste in essere e la possibilità, mediante la profilazione, di influire non solo sulle scelte di consumo ma anche sulla formazione delle idee e delle opinioni.

Da qui l'esigenza di riflettere su come garantire un utilizzo – senza limiti preconcetti – delle strutture di IA, tutelando, nel contempo, le libertà indivi-

dell'informazione e della comunicazione politica in Rete. Ciò determina, come appare evidente, un differente impatto dei tre grandi mass media sulla circolazione di informazioni “verificate” o quanto meno attendibili. Cfr., tra gli altri, M. Bassini, *Libertà di espressione e social network, tra nuovi “spazi pubblici” e “poteri privati”*. *Spunti di comparazione*, ivi, pp. 67 ss.; B. Caravita di Toritto, *Principi costituzionali e intelligenza artificiale*, cit., pp. 451 ss.; L. Califano, *La libertà di manifestazione del pensiero...in rete; nuove frontiere di esercizio di un diritto antico*. *Fake news, hate speech e profili di responsabilità dei social network*, in *Federalismi.it*, 2021, 26, pp. 1 ss.; F. Donati, *Democrazia, pluralismo delle fonti di informazione e rivoluzione digitale*, in *Federalismi.it*, 2013, 23, pp. 1 ss.; G. Palombino, *Le fake news al tempo del coronavirus: note alle ordinanze 41450/2020 del Tribunale di Roma e 13489, 20390 e 26248 del Tribunale di Milano*, in *Diritto Mercato Tecnologia*, 29 settembre 2021, pp. 1 ss.; A. Papa, *L'impatto della disintermediazione informativa nei processi di formazione dell'opinione pubblica. Quale (problematica) prospettiva nella democrazia della comunicazione*, in *Diritto e economia dei mezzi di comunicazione*, 2022, 1, pp. 7 ss.; S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. De Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca delle reti*, Milano, 2006; J.F. Sanchez Barillao, *La difesa della democrazia pluralista dinanzi alla paura e alla disinformazione*, in *MediaLaws*, 2021, 2, pp. 44 ss.

- 3 Molteplici sono gli esempi di applicazione dell'intelligenza artificiale nella quotidianità. Per un'analisi giuridica cfr., da ultimo, L. Portinali, *Intelligenza artificiale: storia, progressi e sviluppi tra speranze e timori*, in *MediaLaws*, 2021, 3, pp. 13 ss.

duali e la democraticità del sistema nel suo complesso⁴, anche in considerazione del fatto che da alcuni anni lo stesso ambito delle decisioni pubbliche è sempre più caratterizzato dall'utilizzo di questa tecnologia: un campo vasto che comprende non solo la decisione amministrativa, ma anche, al momento, alcuni momenti propedeutici alla decisione politica, nella consapevolezza tuttavia che in un futuro prossimo potrebbero essere implementate esperienze già sperimentate in alcuni Paesi⁵. A ciò si aggiunge la riflessione sul se e come implementare questa tecnologia anche nella decisione giudiziaria⁶.

Da qui l'esigenza di riflettere, in sede scientifica come da tempo sta avvenendo e a livello di opinione pubblica, su questo tema e in particolare su come garantire che l'utilizzo degli algoritmi nelle decisioni pubbliche sia sempre accompagnato da specifiche garanzie di trasparenza, imparzialità e tutela dei dati.

2. *I modelli di intelligenza artificiale: brevi cenni ricostruttivi*

Dare oggi una definizione di intelligenza artificiale presuppone la consapevolezza, in primo luogo in chi scrive, della dinamicità della tecnologia della quale si prova a fornire una sintesi e, di conseguenza, della relatività e precarietà del tentativo.

Un elemento può dirsi però definito. Il modello di intelligenza artificiale attualmente utilizzato negli ambiti prima ricordati non appartiene alla categoria cd. neuronale, ossia dei sistemi che si propongono di riprodurre l'attività celebrale umana e come tale tendere alla costruzione di umanoidi in grado di pensare – forse – come gli umani⁷; al contrario, l'IA attualmente

4 Cfr. F. Balaguer Callejón, *La constitución del algoritmo. El difícil encaje de la constitución analógica en el mundo digital*, in A. C. Gomes, B. Albergaria, M. Canotilho (a cura di), *Direito Constitucional: diálogos em homenagem ao 80º aniversário de J. J. Gomes Canotilho*, Belo Horizonte, 2021; N. Irti, *Per una dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in A. Carleo (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017.

5 Per una interessante analisi dei modelli di intelligenza artificiale utilizzati in processi decisionali politici cfr. A. Cardone, *Decisione algoritmica vs decisione politica*, Napoli, 2021, *passim*.

6 Su questi aspetti cfr. F. Donati, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 2020, 1, pp. 415 ss.; C. Napoli, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, in *Rivista AIC*, 2020, 3, pp. 319 ss.

7 Come è noto, la nascita dell'IA viene fatta risalire agli anni '50, quale ambito delle scienze informatiche e trova i propri fondatori in Alan M. Turing e John McCarthy. Nella prima fase gli studi si orientarono a riprodurre, in sistemi artifi-

utilizzata può definirsi di tipo “esperienziale”, perché si basa sull'utilizzo di quantità ingenti di dati (cd. Big data) che vengono impiegati per “allenare” questi sistemi affinché siano in grado di adottare decisioni e risolvere problemi⁸.

I dati rappresentano quindi un elemento fondamentale degli odierni sistemi di intelligenza artificiale e al riguardo, appare esemplificativa la definizione di IA formulata dalla Commissione UE del 2018, che la qualifica come “un insieme di tecnologie che combina dati, algoritmi e potenza di calcolo”, mostrando “un comportamento intelligente, analizzando il proprio ambiente e compiendo azioni, con un certo grado di autonomia, per raggiungere specifici obiettivi”⁹. Questi ultimi, comunque, giova sottolinearlo sin da subito, sono esogeni alla tecnica, in quanto scelti dal decisore pubblico o – ipotesi molto meno auspicabile – dallo sviluppatore della tecnologia.

Partendo dalla definizione prima richiamata (peraltro non unanimemente condivisa), appare evidente che l'IA sia sempre più presente nella vita quotidiana degli individui, in quanto utenti delle tante e diverse applicazioni che sono strutturate su di essa, oppure come fornitori (spesso inconsapevoli) dei dati che *alimentano* e *allenano* l'IA e, ancora, come destinatari di molteplici decisioni adottate mediante l'utilizzazione di sistemi “intelligenti”.

Quest'ultimo aspetto si presenta di particolare rilevanza qualora riguardi l'adozione di decisioni pubbliche, qui prese in considerazione solo sul versante delle decisioni di alta amministrazione, pur nella consapevolezza

ciali, i meccanismi di ragionamento e di decisione propri degli esseri umani, nella convinzione che ogni aspetto dell'apprendimento umano potesse essere descritto da un sistema informatico intelligente in modo così preciso da poter essere replicato. Cfr., sul punto, S. Russell, P. Norvig, *Intelligenza artificiale. Un approccio moderno*, Milano, 2005, *passim*. Questo approccio fu abbandonato dopo alcuni anni, quando prevalse tra gli studiosi la consapevolezza che era impossibile ricreare artificialmente le funzioni cognitive umane.

8 I sistemi di IA sviluppati a partire dagli anni '80 si basano su tecnologie di “*machine e deep learning*”. In base alla prima l'IA può apprendere e migliorare grazie all'esperienza e ai dati raccolti, ottimizzando il modello da utilizzare per predire gli esiti di questioni poste in precedenza. Con la seconda tipologia, quella del deep learning, il sistema di IA sviluppa la capacità di apprendere in modo non supervisionato. L'apprendimento continua tuttavia a basarsi su dati e informazioni ma senza che alla macchina vengano forniti criteri e regole preordinate. Come appare evidente in questi sistemi un ruolo fondamentale viene svolto dai dati, la cui qualità – intesa come assenza di *Bias* – incide sensibilmente sulla capacità della “macchina intelligente” di allenarsi e decidere.

9 COM (2018) 238 *final* – L'intelligenza artificiale per l'Europa.

che grande interesse presenta anche l'applicazione dell'IA nella decisione politica e in quella giurisdizionale¹⁰. Tuttavia, come appare evidente, ciascuno di questi ambiti presenta specificità che non consentono di analizzarle congiuntamente, per i diversi diritti coinvolti e per il bilanciamento che essi richiedono¹¹.

Per quanto riguarda l'applicazione dell'intelligenza artificiale alle decisioni pubbliche, essa appare la naturale evoluzione del processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione, ormai in corso dagli anni '90 al quale ora il *Next Generation UE* e, per quanto riguarda l'Italia, il "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" forniscono una forte accelerazione, strutturando la transizione, anche – e forse soprattutto – sull'adozione di strumenti di IA, in grado di migliorare la tempistica, l'efficienza e la trasparenza dei processi decisionali pubblici¹².

Da qui l'esigenza di riflettere sul se (ed in che termini) l'uso dell'IA possa realmente rappresentare un fattore in grado di contribuire al perseguimento dell'interesse pubblico in termini di sviluppo sostenibile e maggiore benessere della collettività, grazie alla sua capacità di ridurre molti degli ostacoli tradizionali rispetto all'adozione di decisioni o di risposta a istanze della comunità. Qualora la risposta a questo primo quesito sia – come si ritiene debba essere – positivo occorre allora indagare quali garanzie debbano essere predisposte a tutela di quel medesimo benessere della comunità e dei diritti individuali di coloro che la compongono.

3. I "vantaggi" dell'applicazione dell'IA nei processi decisionali pubblici

Nel dibattito sull'utilizzo di sistema di IA nei processi decisionali pubblici vengono di regola indicati almeno tre potenziali "vantaggi".

L'elemento temporale appare quello sul quale vi è una sostanziale convergenza, essendo immediatamente percepibile come l'utilizzo

10 Su questo aspetto cfr., di recente, R. Trezza, *La tutela della persona umana nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *Federalismi.it*, 2022, 16, pp. 277 ss.

11 Su questi aspetti cfr., per i diversi contenuti in esso contenuti A. Carleo (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019.

12 Il riferimento è al Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, sulla base del quale l'Italia ha adottato il Piano Nazionale di ripresa e resilienza, con l'indicazione delle Missioni da realizzare per la ripresa, non solo economica, del Paese dopo l'epidemia da Covid-19.

degli algoritmi riduca la durata di un procedimento, o di una specifica fase, grazie alla velocità in essi insita nella lettura e sistematizzazione dei dati, e la conseguente emancipazione dei dipendenti pubblici da azioni ripetitive¹³. E ciò determina, come appare evidente, anche un risparmio di spesa.

L'ulteriore "vantaggio" che viene ascritto all'utilizzo di sistemi di IA è, poi, quello della trasparenza delle procedure. Come si avrà modo di sottolineare *infra*, questo vantaggio tuttavia è tale solo se i dati utilizzati per "allenare" preventivamente l'algoritmo all'assunzione della specifica decisione siano stati raccolti e trattati in modo da renderli trasparenti, dando quindi la garanzia – in questa sede di particolare rilievo – che essi siano privi di un sostrato discriminatorio.

E, come appare evidente, quest'ultimo aspetto incide anche sulla terza potenzialità dei sistemi di IA, ossia la garanzia della parità di trattamento. Occorre dar conto, infatti, della convinzione diffusa che la scelta algoritmica sia esente dal rischio di distorsioni derivanti da possibili, ma non giustificabili, interessi personali del decisore umano. Ciò è sicuramente vero. Bisogna tuttavia, al tempo stesso, essere consapevoli che la standardizzazione della decisione sia suscettibile di degenerare da vantaggio

13 L'apporto che l'IA può apportare alla digitalizzazione della pubblica amministrazione è suscettibile di tradursi in benefici sia per i dipendenti, che possono così liberarsi di attività ripetitive; per i cittadini e le imprese, che possono così usufruire di servizi innovativi e basati su standard uniformi, con riduzione dei tempi e semplificazione delle procedure, ed infine – ma certamente non da ultimo – per la comunità, che potrà beneficiare di una velocizzazione e standardizzazione delle procedure. Su questi aspetti cfr., tra gli altri, G. Avanzini, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Napoli, 2019, *passim*; I.M. Delgado, *Automazione, intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2019, pp. 643 ss.; S. Gaetano, *La decisione amministrativa tra vincolatezza, discrezionalità ed intelligenza artificiale: la prospettiva per la pubblica amministrazione di una responsabilità da «algoritmo»*, in *Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management*, 2018, pp. 45 ss.; D.U. Galetta, J.C. Corvalan, *Intelligenza artificiale per una pubblica amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi.it*, 2019, 2, pp. 12 ss.; G. Pesce, *Il Consiglio di Stato ed il vizio della opacità dell'algoritmo tra diritto interno e diritto sovranazionale*, in www.giustizia-amministrativa.it, 2020; G. Resta, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Politica del Diritto*, 2019, pp. 87 ss.; A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *Rivista di BioDiritto*, 2019, pp. 67 ss.; L. Viola, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *Il Foro Amministrativo*, 2018, pp. 23 ss.

a svantaggio, qualora produca una omogeneizzazione delle situazioni anche quando sarebbe invece necessaria una loro differenziazione non discriminatoria¹⁴.

4. *L'opacità dei sistemi di intelligenza artificiale*

Come appena sottolineato, i vantaggi dell'utilizzo di sistemi di IA vengono democraticamente misurati dalla trasparenza e dalla uguaglianza che sono in grado di assicurare. Nel bilanciamento tra gli elementi che sono alla base della scelta di utilizzare un sistema di IA occorre, infatti, andare oltre il risparmio di tempo e di spesa che essi consentono e chiedersi di quanto siano in grado di migliorare questi due elementi.

Il rischio, prima richiamato, che i sistemi di IA non diminuiscano anzi accrescano le disuguaglianze non appare remota, soprattutto se non vengono programmate correzioni a quella che può definirsi l'intrinseca attitudine dei sistemi intelligenti a intervenire, in modo correttivo, in presenza di "irregolarità". Dall'angolo visuale della macchina queste ultime possono manifestarsi nella non linearità dei risultati, in differenze non comprensibili, che si associano all'impossibilità per l'algoritmo di introdurre nel processo decisionale degli elementi fortemente discrezionali come le aspirazioni o i desideri. Nella prospettiva umana, invece, l'irregolarità o imperfezione viene valutata con una metrica diversa, potendo essere considerata espressione di una realtà in divenire, dove non tutto ciò che è asimmetrico è da correggere ma anzi, in molti casi, è da tutelare e valorizzare proprio perché le differenze sono talvolta necessarie per garantire quel pluralismo e quel perseguimento dell'uguaglianza sostanziale che rappresentano la base e l'obiettivo delle democrazie pluraliste.

Da qui la precondizione per legittimare l'utilizzo dell'IA nelle decisioni pubbliche: la ragionevole aspettativa che la macchina intelligente sia in grado di *differenziare senza discriminare*. Al momento non vi è certezza

14 Come è noto, il bilanciamento tra la dimensione formale e quella sostanziale dell'uguaglianza rappresenta la principale sfida per il legislatore di uno Stato sociale, chiamato ad intervenire al fine di ridurre le situazioni di svantaggio senza tuttavia operare discriminazioni. La difficoltà emerge chiaramente analizzando le numerose sentenze della Corte costituzionale in materia di uguaglianza, nelle quali il giudice delle leggi è stato sovente chiamato a verificare la ragionevolezza di interventi normativi attuativi del principio di uguaglianza. Su questi aspetti, anche per la bibliografia richiamata, cfr. P. Bilancia, E. De Marco (a cura di), *L'ordinamento della Repubblica*, Padova, 2021.

di questo assunto, sia perché non vi è una predefinita, seppure necessaria, pubblicità dei procedimenti gestiti dall'IA, sia per l'assenza di criteri, univocamente determinati *ex ante* dal decisore politico con un atto almeno regolamentare, idonei a garantire il rispetto dei principi di trasparenza e non discriminazione della procedura¹⁵.

A supplire, con interventi necessariamente *ex post* è quindi la giurisprudenza, alla quale si deve la fissazione di alcune fondamentali garanzie a tutela dei diritti dei soggetti coinvolti in procedure gestite in tutto o in parte da sistemi di IA.

In particolare, i giudici amministrativi hanno sin dal primo momento censurato quella che viene definita l'opacità algoritmica¹⁶, derivante dall'assenza di trasparenza del processo logico, tecnico e giuridico che porta un sistema di IA a produrre un determinato risultato.

A prima lettura il diritto non sembra poter intervenire sull'opacità tecnica, intesa come capacità del singolo di comprendere il funzionamento dell'algoritmo, e su quella intrinseca, che appare propria dei sistemi di *machine* e *deep learning*¹⁷. Tuttavia, è proprio in questi aspetti che si annida

15 Cfr. G. Lo Sapia, *La trasparenza sul banco di prova dei modelli algoritmici*, in *Federalismi.it*, 2021, 11, pp. 239 ss.

16 Per un'analisi del concetto di opacità algoritmica, declinato dalla giurisprudenza amministrativa, cfr., tra gli altri, C. Benetazzo, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione*, in *Federalismi.it*, 2020, 16, pp. 24 ss.; P. Otranto, *Riflessioni in tema di decisioni amministrative, intelligenza artificiale e legalità*, in *Federalismi.it*, 2021, 7, pp. 187 ss.; P. Zuddas, *Brevi note sulla trasparenza algoritmica*, in *Amministrazione in cammino*, 5 giugno 2020.

17 Come prima sottolineato (nota 7) i sistemi attuali di Intelligenza artificiale presentano livelli sempre più sofisticati di auto-apprendimento. Essi, infatti, si allenano partendo da esempi e dati che vengono immessi nella loro memoria, evidenziando la capacità di affrontare anche problemi nuovi. Le opacità tecnica ed intrinseca si sviluppano quindi su due diversi piani. Il primo è quello della assenza di competenza specialistica in buona parte dei fruitori di sistemi di IA. Solo a partire dagli anni '90 si è avviato un processo di alfabetizzazione informatica nelle scuole che, tuttavia, per utenti coinvolti e contenuti erogati, non consente di affermare che i cittadini abbiano una conoscenza "tecnica" delle applicazioni digitali che quotidianamente usano. A ciò si aggiunge che la capacità di evolversi propria degli attuali sistemi di IA li rende parte sconosciuti anche agli stessi loro programmatori, con la conseguente difficoltà di poter conoscere integralmente *ex ante* lo sviluppo "intelligente" di una procedura. Ciò non equivale a propugnare un ritorno ad una organizzazione analogica dei procedimenti pubblici. Come sottolineato in dottrina e nelle diverse sentenze in materia pronunciate dai giudici amministrativi, "non può essere messo in discussione che un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica sia fondamentale per migliorare la qualità dei ser-

il rischio maggiore di discriminazione con la conseguenza che il diritto non può assumerli come imm modificabili, dal momento che la conoscibilità dell'algoritmo è un elemento fondamentale non solo per la tutela dei diritti delle persone coinvolte ma anche, come appare evidente, per il rispetto di quella trasparenza dell'azione pubblica che è fondamentale in uno Stato democratico.

In questa direzione la giurisprudenza amministrativa ha individuato precisi criteri, volti a far prevalere il principio di "conoscibilità" dell'algoritmo rispetto a qualsiasi altro diritto, anche quello di proprietà intellettuale¹⁸. In particolare, come deciso in diverse sentenze, la conoscibilità "dell'algoritmo" deve essere garantita in tutti gli aspetti: dagli autori dell'algoritmo al procedimento usato per la sua elaborazione, dal meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisio-

vizi resi ai cittadini e agli utenti" e che sono indiscutibili i "vantaggi derivanti dalla automazione del processo decisionale dell'amministrazione mediante l'utilizzo di una procedura digitale ed attraverso un algoritmo – ovvero di una sequenza ordinata di operazioni di calcolo – che in via informatica sia in grado di valutare e graduare una moltitudine di domande". Soprattutto in presenza di "procedure seriali o standardizzate" che, in quanto tali, implicano la necessità di elaborare un considerevole numero di dati che, tuttavia sono "certi ed oggettivamente comprovabili" il ricorso a decisioni algoritmiche risulterebbe "conforme ai canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa (art. 1 l. 241/90), i quali, secondo il principio costituzionale di buon andamento dell'azione amministrativa (art. 97 Cost.), impongono all'amministrazione il conseguimento dei propri fini con il minor dispendio di mezzi e risorse e attraverso lo snellimento e l'accelerazione dell'iter procedimentale". Cfr. Consiglio di Stato, Sez. IV, sentenza 8 aprile 2019, n. 2270. Su questi aspetti cfr., tra gli altri, N. Cappellazzo, *Algoritmi, automazione e meccanismi di intelligenza artificiale: la classificazione proposta dal Consiglio di Stato*, in *Federalismi.it*, 23 marzo 2022, pp. 2 ss.

- 18 Cfr. in particolare, Consiglio di Stato, Sez. VI, sentenza 02 gennaio 2020, n. 30. Sul versante della piena conoscibilità, rilievo preminente ha il principio della trasparenza, da intendersi sia per la stessa p.a. titolare del potere per il cui esercizio viene previsto il ricorso allo strumento dell'algoritmo, sia per i soggetti incisi e coinvolti dal potere stesso. In relazione alla stessa p.a., la Corte ha chiarito come il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata (ovvero l'algoritmo) debba essere "conoscibile", secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico. Come ricordato nel testo, tale conoscibilità dell'algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti. Inoltre, la "caratterizzazione multidisciplinare" dell'algoritmo (costruzione che certo non richiede solo competenze giuridiche, ma tecniche, informatiche, statistiche, amministrative) non esime dalla necessità che la "formula tecnica", che di fatto rappresenta l'algoritmo, sia corredata da spiegazioni che la traducano nella "regola giuridica" ad essa sottesa e che la rendano leggibile e comprensibile.

nale ai dati selezionati come rilevanti. Ciò al fine di poter verificare che gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione a monte di tale procedimento e siano chiare – e conseguentemente sindacabili – le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato”¹⁹.

Indubbio e diretto si presenta poi il ruolo del diritto – auspicabilmente non del giudice ma del legislatore per ora assente – nella riduzione dell’opacità giuridica legata agli algoritmi. Come in ogni scelta politico-amministrativa, anche la decisione prodotta con l’impiego degli strumenti di IA si basa, infatti, sul bilanciamento tra diritti e interessi diversi, che necessitano di essere graduati secondo un ordine di priorità in modo trasparente e costituzionalmente ragionevole. In particolare, qualora siano coinvolti diritti fondamentali, quali la dignità, la tutela dei dati, il diritto al lavoro, appare evidente che occorra fornire garanzie affinché questa decisione rispetti quelle priorità costituzionalmente previste.

Per questo motivo, in presenza di sistemi di IA basati sull’utilizzo dei dati, appare indispensabile garantire che questi ultimi, nella loro forma di *data set*, non nascondano discriminazioni. Come è noto, queste ultime rappresentano, nell’approccio tecnologico, un errore di valutazione, un elemento (anche nella sua possibile forma del preconconcetto) che rischia di minare la correttezza e l’affidabilità dei risultati di un’analisi ma non ne inficia la validità complessiva; nella prospettiva giuridica esse rappresentano, invece, un elemento di grande criticità soprattutto qualora siano la conseguenza di stereotipi che sono in sé suscettibili di produrre una scelta discriminatoria, ossia l’esatto contrario dell’obiettivo stabilito.

Qualora i dati che alimentano l’IA siano sbagliati, parziali o ancor più siano dati orientati, il risultato prodotto dall’algoritmo è destinato ad acquisirne la criticità. Da qui il timore di quella che viene definita “discriminazione algoritmica”, che viene considerata idonea a ledere non solo i legittimi diritti e interessi di un individuo ma anche – e forse soprattutto – quel plurale divieto di discriminazione contenuto nell’art. 3 della Costituzione italiana²⁰. Inoltre, come è stato sottolineato, non appare possibile

19 Consiglio di Stato, Sez. IV, sentenza 8 aprile 2019, n. 2270. Come sottolineato nella sentenza, nel bilanciamento tra trasparenza e diritto d’autore, il primo è destinato a prevalere, con la conseguenza che le imprese produttrici dei meccanismi informatici utilizzati nella procedura non potranno invocare la riservatezza dell’algoritmo, dal momento che, “ponendo al servizio del potere autoritativo tali strumenti, all’evidenza ne accettano le relative conseguenze in termini di necessaria trasparenza”.

20 In questi termini si è espresso il Garante per la protezione dei dati personali, richiamando espressamente il rischio che si producano “effetti discriminatori nei confron-

escludere *a priori* il rischio che l'IA possa contribuire alla realizzazione di “una società connotata da una segmentazione per caste, ove lo *status* non è però dato dalla nascita o dall'appartenenza a classificazioni sociali tradizionali (quelle su cui vigilano le norme in materia di non-discriminazione), ma da algoritmi e dai valori di coloro che li generano. Classificazioni che sono poi impiegate per prendere decisioni che coinvolgono una pluralità di soggetti, i quali però non hanno contezza della propria posizione”: decisioni, peraltro, che – nei casi più infausti – si avvalgono dei dati elaborati dagli algoritmi per operare “forme esasperate di controllo sociale e politico”²¹. Se tale è il rischio, allora diviene ancora più evidente l'esigenza di una gestione trasparente dell'utilizzo dell'IA nei processi decisionali, soprattutto pubblici, dando significato alle cd. “Leggi della robotica” elaborate da Asimov nel 1942; o, almeno, a due delle esigenze di fondo che le hanno ispirate: l'idea di giustizia, fortemente connessa al principio di non discriminazione, e la necessità del controllo umano, che riporta al tema della significatività “limitata” dell'algoritmo nella decisione. Limitazione tanto più necessaria quanto più si abbia consapevolezza, ancora una volta, che “la tecnica si è da molto tempo sottratta alla mera utilizzazione come mezzo e che, al contrario, è essa stessa a trascinarsi dietro l'uomo come suo strumento, sia che egli segua ciecamente questo strappo in avanti, sia che si sforzi in continuazione di indirizzare la tecnica, quanto ai suoi effetti, verso ciò che è propizio e utile”²².

5. Una breve considerazione conclusiva: quale regolamentazione per l'Intelligenza artificiale

L'esigenza di disciplinare l'IA, nella prospettiva di consentirne il più ampio utilizzo, è alla base, come è noto, della proposta di Regolamento eu-

ti di persone fisiche sulla base della razza o dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale, ovvero che comportano misure aventi tali effetti”. Così Garante per la protezione dei dati personali, Parere al Consiglio di Stato sulle nuove modalità di ripartizione del fondo sanitario tra le regioni, proposte dal Ministero della salute e basate sulla stratificazione della popolazione – 5 marzo 2020, docweb n. 9304455, reperibile al link <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9304455>.

21 Così A. Cardone, *Decisione algoritmica vs decisione politica*, cit., p. 85.

22 S. Rodotà, *Privacy, libertà, dignità, Discorso conclusivo della Conferenza internazionale sulla protezione dei dati*, Wroclaw, Polonia, 14-16 settembre 2004, in www.privacy.it.

ropeo in materia, presentata dalla Commissione nell'aprile 2021 e in corso di approvazione, non senza momenti di stallo e di ripensamento²³. Il livello europeo è certamente quello nel quale è possibile fissare regole minime uniformi su tutto il territorio dell'Unione. Tuttavia, questa futura (e per certi versi ancora incerta) normativa non sembra poter esaurire la disciplina della materia, soprattutto per quegli aspetti – legati ai processi decisionali pubblici – per i quali è necessario garantire un livello di trasparenza e di garanzia dell'uguaglianza di trattamento ragionevole particolarmente elevato e rispettoso dei principi costituzionali in materia.

Come è noto, nella proposta europea non è presente alcuna sostanziale distinzione tra soggetti pubblici e privati, ma solo tra fornitori e utenti di servizi di IA²⁴. Il decisore pubblico può quindi assumere entrambi questi ruoli, senza che ad esso vengano chiesti significativi ulteriori obblighi.

Alcuni aspetti disciplinati dalla proposta di Regolamento vanno certamente nella direzione di fornire garanzie al fruitore di un servizio o al destinatario di una decisione prodotta mediante l'utilizzo della IA, utilizzando – ed è questo un aspetto importante – uno schema regolatorio già utilizzato nel Regolamento generale sulla protezione dei dati (d'ora in poi GDPR)²⁵. Tra questi, il principio di “trasparenza”, immaginato in modo

23 Proposta di *Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione* (COM/2021/206 final). Come si legge nella Relazione di accompagnamento “con la presente proposta si tiene fede all'impegno politico della presidente Von der Leyen che, nei suoi orientamenti politici per la Commissione 2019-2024 (Un'Unione più ambiziosa), ha annunciato che la Commissione avrebbe presentato una normativa per un approccio europeo coordinato alle implicazioni umane ed etiche dell'intelligenza artificiale. A seguito di tale annuncio la Commissione ha pubblicato il 19 febbraio 2020 il Libro bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia. Il Libro bianco definisce le opzioni strategiche su come conseguire il duplice obiettivo di promuovere l'adozione dell'IA e affrontare i rischi associati a determinati utilizzi di tale tecnologia. La presente proposta mira ad attuare il secondo obiettivo al fine di sviluppare un ecosistema di fiducia proponendo un quadro giuridico per un'IA affidabile”.

24 Il decisore pubblico, pertanto, come qualsiasi soggetto, può rientrare sia nella categoria dei fornitori intesi come “persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che sviluppa un sistema di IA o che fa sviluppare un sistema di IA al fine di immetterlo sul mercato o metterlo in servizio con il proprio nome o marchio, a titolo oneroso o gratuito”; sia nella categoria degli utenti intesi come “qualsiasi persona fisica o giuridica, autorità pubblica, agenzia o altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la sua autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un'attività personale non professionale”.

25 Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016.

da ricalcare proprio quanto previsto dal Regolamento europeo sulla tutela dei dati personali. Vi è, infatti, su questo punto, un forte coincidenza in merito all'applicazione di questo istituto (la trasparenza, appunto) in ambito *privacy* e in ambito IA e ciò è in buona parte conseguenza del fatto che quest'ultima utilizza proprio quei dati raccolti e trattati nel rispetto del GDPR. Ne deriva che l'algoritmo deve essere "spiegabile" nel suo funzionamento e nel regime delle sue responsabilità, al fine di generare un ragionevole affidamento sul fatto che l'algoritmo è stato "allenato" usando dati certi e non discriminatori²⁶.

A questo aspetto si associa l'ulteriore garanzia, anch'essa fortemente correlata a quanto previsto dal GDPR, del divieto di utilizzare una procedura esclusivamente algoritmica, qualora la stessa si connoti per essere "ad alto rischio". È quello che viene definito obbligo di "sorveglianza umana"²⁷ e riguarda sistemi di IA potenzialmente lesivi della dignità e della libertà umana. La bozza di regolamento ne contiene un lungo elenco, dal quale – anche solo ad una prima lettura – emerge che buona parte delle procedure algoritmiche qualificate come fortemente rischiose attengono al settore pubblico o dei servizi pubblici²⁸. Taluni di essi riguardano peraltro anche forme di esercizio di diritti fondamentali, oltre a rilevanti attività di tipo investigativo e giudiziario²⁹.

26 L'art. 13 della proposta di Regolamento IA prevede che "I sistemi di IA ad alto rischio sono progettati e sviluppati in modo tale da garantire che il loro funzionamento sia sufficientemente trasparente da consentire agli utenti di interpretare l'output del sistema e utilizzarlo adeguatamente".

27 Tale obbligo è previsto dall'art. 14 della proposta di Regolamento nel quale si legge che, nel caso in cui i sistemi di IA presentino un alto rischio, essi debbono essere "progettati e sviluppati, anche con strumenti di interfaccia uomo-macchina adeguati, in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui il sistema di IA è in uso".

28 Sul punto cfr., D. Messina, *La proposta di Regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale: verso una "discutibile" tutela individuale di tipo consumer-centric nella società dominata dal pensiero artificiale*, in *Medialaws*, 2022, 2; F. Lamberti, *La proposta di regolamento UE sull'Intelligenza Artificiale alla prova della privacy*, in *Federalismi.it*, 29 giugno 2022, pp. 2 ss.

29 Rientra certamente in questo ambito l'attività dell'amministrazione finanziaria, che da tempo sperimenta strumenti automatizzati per il controllo dei dati fiscali – e non solo – dei contribuenti, al fine di contrastare il fenomeno, invero diffuso, dell'evasione fiscale. Come è noto sull'utilizzo di questi strumenti è intervenuto frequentemente l'Autorità garante per la protezione dei dati personali che in più occasioni ha evidenziato l'esigenza di un bilanciamento tra l'interesse pubblico alla lotta all'evasione e la tutela dei dati dei contribuenti, soprattutto laddove non sia agevole rispettare pienamente i principi di proporzionalità e minimizzazione. Sul punto, cfr. A. Tomo, *Liste evasori e CEDU: riflessioni in merito alla (dubbia)*

Il quesito che emerge da questo dato è se sia possibile accontentarsi solo delle garanzie minime che il Regolamento, qualora approvato, si propone di definire in modo uniforme su tutto il territorio dell'Unione. Si intravede, infatti, in questo modello, quanto si sta già sperimentando con il GDPR: definizione di poche regole, fissazione del principio di *accountability* e quindi responsabilizzazione dei singoli titolari del trattamento dei dati³⁰ con, a valle, l'attività dell'Autorità Garante Privacy, non più con il compito di autorizzare i trattamenti ma con quello, molto più delicato, di verificare il corretto utilizzo dei dati da parte dei tanti soggetti titolari. In tutti i Paesi membri, infatti, i Garanti intervengono, su richiesta degli interessati, in caso di sospetta violazione, affiancandosi alla tutela giurisdizionale.

Se questo è il modello che ci si propone di replicare nell'ambito dell'IA, appare evidente che il sistema che si sta predisponendo differisce tuttavia da quello appena descritto sotto almeno due aspetti. Il primo riguarda l'assenza di un obbligo, per il soggetto pubblico che utilizza un algoritmo in un procedimento, di dare pubblicità di questa scelta. La previsione contenuta nel GDPR, infatti, si estende solo parzialmente anche all'utilizzo di sistemi di IA, prevedendo l'obbligatorietà della conoscibilità solo se vengono trattati dati personali. Come appare evidente, ciò non assicura la preventiva conoscenza di come l'algoritmo sia stato "allenato" a decidere. Del pari, anche il divieto, contenuto nell'art. 22 del GDPR, di sottoporre gli interessati a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, presenta non solo la criticità prima sollevata ma è soggetto ad una serie così rilevanti di eccezioni da essere quasi praticamente inapplicato³¹.

Il secondo, importante elemento di differenziazione rispetto al GDPR si rinviene nell'assenza di una specifica autorità garante, chiamata ad occu-

proporzionalità delle misure di public shame, in *Rivista telematica di diritto tributario*, 2021, 2.

- 30 Su questi aspetti cfr, tra gli altri, M. Betzu, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, in P. Costanzo, P. Magarò, L. Trucco (a cura di), *Il diritto costituzionale e le sfide dell'innovazione tecnologica*, Napoli, 2022; D. Messina, *Online platforms, profiling, and artificial intelligence: new challenges for the GDPR and, in particular, for the informed and unambiguous data subject's consent*, in *MediaLaws*, 2019, 2.
- 31 Così A. Bilancio, *La carente disciplina sull'uso degli algoritmi nella PA: come interviene il giudice amministrativo*, in *MediaLaws*, 2021, 2. In merito alle eccezioni di cui all'art. 22, paragrafo 2, GDPR si veda C. Casonato, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, maggio 2019, pp. 122 ss.; F. Patroni Griffi, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in A. Carleo (a cura di), *Decisione robotica*, cit., p. 165.

parsi dell'applicazione dei sistemi di IA nell'ecosistema digitale³². Da più parti si avanza la proposta che siano i Garanti Privacy ad occuparsi della tutela dei diritti nei procedimenti (pubblici e privati) che utilizzano “macchine intelligenti”³³.

La proposta è interessante ma non sembra cogliere fino in fondo la problematica intrinseca alle procedure algoritmiche, ossia l'opacità che caratterizza non solo l'adozione della decisione finale, ma anche – anzi soprattutto – tutta la fase di costruzione e implementazione del sistema di IA da utilizzare. Infatti, è proprio nella fase della progettazione e dell'apprendimento dell'algoritmo che si annidano i principali rischi di futura discriminazione, assumendo primaria rilevanza le inclinazioni e le convinzioni dei progettisti e/o dei loro committenti, oltre alla qualità dei dati che vengono utilizzati.

Occorre quindi intervenire e vigilare soprattutto in questo stadio della procedura, rendendo pubblici i criteri e certificando i dati che verranno utilizzati, ma soprattutto sottoponendo il risultato ad un effettivo e consapevole controllo umano, prima che esso produca effetti giuridici. Solo in questo modo è ragionevole aspettarsi come risultato la riduzione del ricorso al giudice, molto spesso chiamato ad intervenire proprio sull'opacità algoritmica prima ancora che sui suoi effetti, e soprattutto si allontana il

32 Come è noto, l'approvando Regolamento europeo sull'IA prevede l'istituzione del “Comitato europeo per l'intelligenza artificiale” (art. 56), con il compito, tra l'altro, di fornire consulenza e assistenza alla Commissione e migliorare la cooperazione tra le autorità nazionali di controllo e la Commissione. Si tratta di compiti importanti, che promuovono anche l'elaborazione e la condivisione di *best practises*. L'efficacia dell'azione del Comitato, una volta istituito, dipenderà tuttavia, ad avviso di chi scrive, anche dal modello – unitario o diversificato – che i singoli Stati adotteranno per quelle che la bozza di regolamento definisce – forse troppo genericamente – “autorità di controllo”.

33 La proposta sembra volersi ricollegare alla indicazione del Garante per la protezione dei dati personali quale autorità di riferimento per la garanzia del rispetto della Convenzione del Consiglio d'Europa n. 103 del 1981, come modificata dal “Protocollo di emendamento alla Convenzione sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale, fatto a Strasburgo il 10 ottobre 2018”. Il Protocollo è stato ratificato dall'Italia con la l. 22 aprile 2021, n. 60 e in esso, all'art. 11, viene sancito il diritto dell'individuo a non essere soggetto a una decisione che lo riguardi in modo significativo e che sia stata adottata unicamente mediante un trattamento automatizzato. Il testo del Protocollo presenta significativi punti di contatto con il Regolamento europeo 2016/679 e ciò evidenzia come si cerchi di introdurre in tutta Europa – e quindi anche nei Paesi non UE – una disciplina omogenea in merito alla tutela dei dati personali nell'ecosistema digitale. Il Protocollo entrerà tuttavia in vigore solo ad ottobre 2023, in presenza di 38 ratifiche.

dubbio – oggi molto presente e che circonda di sospetto l'utilizzo di questa tecnologia – che la “macchina”, progettata e allenata, sia alla fine meno trasparente e meno imparziale (oltre che per molti aspetti meno innovativa³⁴) dell'essere umano che si vorrebbe con essa sostituire³⁵.

34 Sul punto cfr. M. De Felice, *La macchina della decisione*, Torino, 2021, p. 111, il quale sottolinea come, in un quadro puramente computazionale, è “insostenibile il punto di vista che il pensiero umano sia ‘fondamentalmente equivalente all’azione di qualche computer’ anche se molto complesso e molto potente; la mera esecuzione di un algoritmo non può suscitare la ‘consapevolezza cosciente’”. Analoghe suggestioni sono espresse da Derrick De Kerckhove (*La decisione datacritica*, in A. Carleo (a cura di), *Decisione robotica*, cit., p. 99), laddove sottolinea come “colpiti da un’amnesia intermittente, siamo in procinto di contare su sistemi che sono più ‘intelligenti’ di noi stessi e lasciamo che pensino al nostro posto e, quindi, giudichino per noi. Tutto ciò non sarebbe catastrofico se questo ‘noi’ includa tutti senza distinzione di cultura o persona, ma non gli esperti, cioè quei professionisti dai quali ci eravamo abituati a dipendere, appunto per giudicare e decidere: penso alla medicina, agli affari legali o finanziari che ci riguardano”.

35 L'esigenza che il rapporto uomo-macchina sia improntato al massimo vantaggio possibile per il genere umano è alla base non solo degli studi informatici ma anche di quelli filosofici e giuridici che si occupano di IA. Riflessioni in parte anticipate o comunque presenti anche nella letteratura fantascientifica e distopica. Al riguardo è interessante quanto si legge nella Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante *Raccomandazioni alla Commissione in tema di norme di diritto civile sulla robotica* (2015/2013(INL)), laddove si ricorda, con tono letterario, che “dal mostro di Frankenstein ideato da Mary Shelley al mito classico di Pigmalione, passando per la storia del Golem di Praga e il robot di Karel Capek, che ha coniato la parola, gli esseri umani hanno fantasticato sulla possibilità di costruire macchine intelligenti, spesso androidi con caratteristiche umane”. Non solo, ma la stessa risoluzione ricorda come le Tre leggi ideate da Isaac Asimov rappresentino una puntuale indicazione metodologica ed etica per i progettisti, i fabbricanti e gli utilizzatori di robot, compresi quelli con capacità di autonomia e di autoapprendimento integrate.